



1. útgáfa 16.05.2018

Öryggisblað (SDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 888/2015 (reglugerð EB Nr. 1907/2006 REACH)

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni: **Vetnisperoxíð 35-50%**
Vörunúmer: **1358 40687083 50%**
1358 44775 35%

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:

Viðeigandi notkun: Iðnaður/hreinsiefni.
Notkun sem ráðið er frá: Engar upplýsingar fyrirleggjandi.

1.3 Söluaðili: **N1** Framleiðandi: **BRENNTAG N.V.**
Dalvegur 10-14 Nijverheidslaan 38
201 Kópavogur BE-8540 Deerlijk, Belgía.
Sími: 4401000 00-32-56-776944
Netfang: n1@n1.is info@brenntag.be
Veffang: www.n1.is www.brenntag.be

1.4 Neyðarsímanúmer: Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222. Neyðarlínan, lögregla, slökkvilið, sjúkraflutningar; sími 112.

2. Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar:

Flokkun skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

H302	Hættulegt við inntöku	Bráð eit.4
H315	Veldur húðertingu	Húðert.2
H318	Veldur alvarlegum augnskaða	Augnskað.1
H332	Skaðlegt við innöndun	Bráð eit.4
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum	SEM-VES 3

2.2 Merkingaratriði:

Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

Hættumerki



Viðvörunarorð

HÆTTA

Hættusetningar

H302	Hættulegt við inntöku
H315	Veldur húðertingu
H318	Veldur alvarlegum augnskaða
H332	Skaðlegt við innöndun
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum

Varnaðarsetningar

P102	Geymist þar sem börn ná ekki til.
P260	Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlíf/andlitshlíf.
P301+P312	EFTIR INNTÖKU: Hringið í EITRUNARMIÐSTÖÐ/lækni ef lasleika verður vart.
P302+P352	BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni og sápu.
P305+P351+P338	BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P330	Skolið munninn.
P403+P233	Geymist á vel loftræstum stað. Umbúðir skulu vera vel luktar.

2.3 Aðrar hættur:

**Eðlisfræðilegar
Heilsufarslegar
Umhverfislegar**

Efnið er ekki brennanlegt en eykur bruna annarra efna. Sprengihætta við ýmis efnahvörf. Efnið gufar hægt upp við 20°C. Við úðun myndast hættulegur styrkur í lofti mun hraðar. Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.
(**PBT**: Þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað. **vPvB**: Afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).

Sjá einnig 11. og 15. lið.

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni: Á ekki við

3.2 Blöndur:

Vetnisperoxíð			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119485845-22	Innihald %	35 - < 50
Raðnúmer	008-003-00-9	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	231-765-0	H-setningar	-
CAS	7722-84-1	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar			
Ox.vökví 1 - H271 , Bráð eit.4 - H302 , Húðæt. 1B - H314 , Bráð eit.4 - H332 , SEM-VES 3 - H335 , Langv.eit.á vatn 3 - H412			

Annað: Athugasemd B í reglugerð EB 1272/2008 á við.

Sjá texta H-setninga í 16. lið. Sjá flokkun efnisins í 2. lið.

4. Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

Almennt	Leitið lækni á öllum tilvikum. Reyndu aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk. Sýnið öryggisblaðið.
Innöndun	Haldið hinum slasaða rólegum og heitum í háfliggjandi stöðu. Tryggið ferskt loft. Farið á slysamóttökuvið vanlíðan. Veitið öndunaraðstoð ef nauðsyn krefur.
Snerting við húð	Hreinsið húð með sápu og miklu vatni. Fjarlægjið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Leitið lækni við ertingu.
Snerting við augu	Skolið varlega með miklu vatni í a.m.k. 15 mín. og haldið augum vel opnum. Fjarlægjið augnlinsur eftir skamma skolon. Leitið lækni og skolið áfram á leið þangað.
Inntaka	Hreinsið munn með vatni og drekkið 2 vatnsglös. Leitið lækni við vanlíðan. Framkallið ekki uppköst. Látið hinn slasaða sitja til að hleypa út gasi. Hjálparlið ætti ætíð að gæta að eigin öryggi gagnvart váhrifum af völdum hættulegra efna. Notið persónuhlífar og hreinsið húð vandlega með sápu og vatni eftir snertingu við slík efni.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin:

Sjá lið 11.

4.3 Upplýsingar um tafarlausa læknumönun og sérstaka meðferð sem þörf er á:

Séu heilbrigðisstarfsmenn í vafa, ætti að hafa samband við Eitrunarmiðstöð LSH.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður: Koldíoxíð, slökkviduft, froða, vatnsúði.
Óhentugur slökkvibúnaður: Lífræn efnasambönd.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Efnið hvarfast kröftulega með sprengihættu við lífræn efni, oxara, þungmálma og við rykmengun.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað. Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og mengað vatn skv. 6. lið, og fargið skv. 13. lið. Notið vatnsúða til að kæla nærliggjandi búnað.

6. Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Tryggið góða loftræstingu. Reykið ekki. Forðist innöndun og snertingu við húð, augu og fatnað. Vísið óviðkomandi brott af svæðinu. Fjarlægjið eld- og neistagjafa. Notið viðeigandi persónuhlífar, sjá lið 8.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu sé það unnt án áhættu. Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Upplýsið Umhverfisstofnun um mengunarslys.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Skolið mengað svæði með miklu vatni (styrkur náí <1%). Setjið í þar til gerð ílát og fargið sbr. 13.lið. Setjið ekki aftur í upprunalegar umbúðir.

6.4 Tilvísun í aðra liði:

Sjá lið 8. um persónuhlífar og lið 13. um förgun.

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist innöndun gufu og úða og snertingu við húð eða fatnað. Forðist snertingu við vöruna, hitun, slettur og gufumyndun. Notið viðeigandi persónuhlífar.

Reykið ekki. Gætið hreinlætis við meðferð efnavara. Hreinsið hendur í vinnuhléum og þegar vinnu er lokið. Tæmdar umbúðir geta inni haldið efnaleifar. Augnskol og sturtur ættu að vera til staðar þar sem unnið er með vöruna.

Geymið vöruna fjarri matvælum og dýrafóðri. Farið úr menguðum fatnaði og hlífðarbúnaði áður en komið er á svæði þar sem matar er neytt. Hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju.

7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:

Geymið ekki á gönguleiðum eða stigum. Geymið í vel luktum upprunalegum umbúðum á köldum, þurrum, vel loftræstum stað. Mælt er með notkun lekavarnabakka undir umbúðum. Hindrið aðgang óviðkomandi.

Geymið fjarri: Afoxurum, lífrænum efnum, brennanlegum efnum, sterkum bösum, mengandi efnum. Efni sem auka stöðugleika: Tetranatríum pírófosfat, ólífrænar sýrur (fosfórsýra, bensósýra). Hentug umbúðaefni: Ryðfrítt stál, pólýetýlen, pólýprópýlen, gler. Óhentug umbúðaefni: Leður, ýmsir málmar.

7.3 Sértek, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirleggjandi.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfæribreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Athugasemdir
Vetnisperoxíð	1	1,4			WEL

WEL = Work Exposure Limit - Langtíamörk váhrifa (8 klst/dag).

Vetnisperoxíð					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	3	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	1,4	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	1,93	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	0,21	mg/m ³
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,0126	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,00126	mg/l
Umhverfi	Set/ferskvatn		DNEL	0,047	mg/l
Umhverfi	Set/sjór		PNEC	0,047	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	0,0019	mg/kg
Umhverfi	Umhverfi, hreinsistöð		PNEC	466	mg/l

DNEL (Derived no effect level).

PNEC (Predicted no effect concentration)

8.2 Váhrifavarnir:

Tæknileg atriði

Notið einungis á stöðum með fullnægjandi loftræstingu. Notið lokuð kerfi, punktsog eða aðrar aðferðir til að halda styrk efnisins sem lægstum. Sé þetta ekki nægilegt til að halda styrk undir viðmiðunarmörkum, ætti að nota öndunarbúnað. Það á aðeins við séu viðmiðunarmörk gefin upp í þessum lið.

Hreinsið húð vandlega eftir meðhöndlun efnavara, áður en nokkurs er neytt, farið er á salerni, og þegar vinnu er hætt. Gætið varúðar þegar farið er úr menguðum fatnaði.

Hreinsið mengaðan fatnað vandlega áður en hann er tekinn aftur í notkun. Sjáið til þess að augnskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörinni fjarri matvörum.

Persónuhlífar

Augnhlífar

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn (EN 166), eða andlitshlíf.

Húð - hendur

Notið efnahelda hanska úr Neopren/PVC (0,11mm, >8 klst) (EN 374).

Athugið leiðbeiningar framleiðanda um gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska.

Húð - annað

Mælt er með notkun efnahelds langerma vinnufatnaðar (EN 13034).

Öndunarfæri

Notið CE merktan öndunarbúnað. Ryksía gerð ABEK.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi
Lykt:	Sterk
Litur:	Litlaust
pH:	1,5-4,0
Bræðslumark:	-33-56°C
Suðumark:	108-114°C (1013 hPa)
Niðurbrotsmark:	>108°C
Gufuþrýstingur (20°C):	0,01-0,03 kPa
Uppgufunarhraði	>1
Eðlismassi gufu við 20°C:	1,2 (loft=1) (50%)
Vatnsleysni:	Blandast í öllum hlutföllum
Oxandi eiginleikar:	Neikvætt (>50% lausn er kröftugur oxari)
Sprengifimi:	Neikvætt
Seigja (20°C):	1,1 mPas
Dreifistuðull Oktanól/vatn:	-1,57 (20°C)

9.2 Aðrar upplýsingar:

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Efnið er mjög hvarfgjarn.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulegar aðstæður.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Sprengihætta við nærveru lífrænna efna og við hátt hitastig. Lausnir geta brotnað niður með ofsa við pH >7, sér í lagi séu málmjónir til staðar. Efnið brotnar niður útvermið og sjálfhvatandi í sneringu við óhreinindi og brennanleg efni, og myndar súrefni, sem eykur bruna.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Hátt hitastig, mikil birta.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Brennanleg efni, afoxarar, lífræn efni (pappír, textílefi), sterkir basar (málmoxíð, málmstölt), óhreinindi, málmar.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Við niðurbrot myndast súrefni.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturhrif, innöndun	Hættulegt við innöndun. Innöndun getur valdið særindum í koki, hósta, andnað.
Bráð eiturhrif, ísog um húð	Veldur þurrki, og litun húðar.
Bráð eiturhrif, inntaka	Hættulegt við inntöku. Veldur ógleði, uppköstum, særindum í koki, kviðverkjum, niðurgangi. Myndun súrefnis getur valdið innvortis skaða.

Húðæting/erting	Veldur húðertingu/útbrotum
Alvarlegur augnskaði	Veldur alvarlegum, jafnvel varanlegum augnskaða (bólguum og hornhímnuskaða).
Næming, húð/öndunarfæri	Ekki þekkt.
Krabbamein	Ekki skráð sem slíkt.
Stökkbreytingar	Ekki skráð sem slíkt.
Áhrif á marklíffæri (eitt skipti)	Getur valdið ertingu í öndunarfærum (fólk).
Áhrif á marklíffæri (endurtekin)	Ekki skráð sem slíkt.
Ásvelgingarhætta	Hætta á lungnabjúg eftir nokkurra klst áverkun, líkamlegt erfiði eykur áhrifin.

Vetnisperoxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	1193-1270	mg/kg	35% lausn	OECD 401
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>225	mg/kg	50% lausn	OECD 401
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhif, innöndun	LC ₅₀	>0,17	mg/l/4 klst	rotta	

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif:

Vetnisperoxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	16,4 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	2,4 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC ₅₀	1,38 mg/l	8 d	Þörungar	
Þrávirgni og niðurbrot		Hratt niðurbrot			
Uppsöfnun í lífverum		Neikvætt			
Dreifanleiki í jarðvegi		Ekkert ísog í jarðvegi			
Mat á PBT / vPvB		Flokkast ekki sem slíkt			

13. Förgun

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs:

Vara	Farga skal efninu samkvæmt gildandi lögum og reglum. Úrgang af efninu skal merkja vel og koma í spilliefnamóttöku. Tæmið umbúðir vandlega.
Óhreinar umbúðir	Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:	
UN Númer	2014
Efnisheiti v. flutninga:	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, 5.1
Hættuflokkur:	5.1+8
Pökkunarflokkur:	II
Hættuundirflokkur:	58
Jarðgangaflokkun:	E
Mengunarhætta:	Nei

Varúðarmerking



IMDG:	
UN Númer	2014
Efnisheiti v. flutninga:	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, 5.1
Hættuflokkur:	5.1+8
EmS:	F-H, S-Q
Pökkunarflokkur:	II
Mengunarhætta:	Nei



IATA:	
UN Númer	2014
Efnisheiti v. flutninga:	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, 5.1
Hættuflokkur:	5.1+8
Pökkunarflokkur:	II



15. Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis:

Varan fellur undir eftirfarandi reglugerðir: 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), Íslenskar reglugerðir 888/2015 og 415/2014 (CLP).

15.2 Efnaöryggismat:

Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H271	Getur valdið bruna eða sprengingu, mjög eldmyndandi (oxandi)
H302	Hættulegt við inntöku
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
H332	Hættulegt við innöndun
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum
H412	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif

Útgáfa: 1
Dags: 16.05.2018

Öryggisblað þetta er unnið af Gunnari Þórðarsyni efnaverkefningi.

Öryggisblað þetta er byggt á þeirri þekkingu sem fyrir liggur á útgáfudegi þess, um möguleg áhrif efnisins á heilsu, öryggi og umhverfi. Það felur ekki í sér neina ábyrgð á efniseiginleikum og á einungis við um vöruna eins og hún kemur frá seljanda. Það er alltaf á ábyrgð notanda vörunnar að nauðsynlegar öryggisráðstafanir séu gerðar og að þær séu í samræmi við gildandi lög og reglugerðir. Notkun vörunnar er á ábyrgð notanda. Atvinnurekendur bera ábyrgð á útgáfu notkunarleiðbeininga sem eiga við þeirra vinnuumhverfi.

Frumheimild: **BRENTAG N.V.**
Material safety data sheet
HYDROGEN PEROXIDE 35>50%
Útgáfa: 03.04.2017 Endurskoðun 9
Kemur í stað útgáfu: 05.07.2013